OMRON

Monitor de Presión Arterial de Inflación Manual

Modelo HEM-4030
Manual de instrucciones

5328950-3A
HEM-4030-INT

Introducción

Gracias por comprar el Monitor de Presión Arterial de Inflación Manual OMRON HEM-4030.

El OMRON HEM-4030 es un monitor de presión arterial compacto de Inflación manual que funciona con el principio oscilométrico. Mide la presión arterial y la velocidad del pulso de manera simple y rápida.

Lea el manual de instrucciones antes de usar la unidad.
Consérvelo para consultas futuras.
Para obtener información específica sobre su presión arterial, CONSULTE A SU MÉDICO.

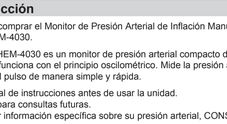
Información de seguridad importante

Consulte a su médico antes de usar la unidad si está embarazada o si le diagnostican arritmia o arteriosclerosis.
Lea esta sección antes de usar la unidad.

⚠ **Advertencia:**
• Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evitara, podría dar como resultado lesiones graves o, incluso, ser fatal.
(Uso general)
• Consulte siempre a su médico. El autodiagnóstico y la automedicación realizados sobre la base de los resultados de la medición pueden ser peligrosos.
• Las personas con problemas graves de flujo sanguíneo o trastornos sanguíneos deben consultar a un médico antes de utilizar la unidad debido a que el inflado del brazalete puede producir sangrado interno.
(Uso de pilas)
• En caso de que el fluido de las pilas entre en contacto con los ojos, enjuague de inmediato con abundante agua limpia. Consulte inmediatamente a un médico.
⚠ **Precaución:**
• Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evitara, podría derivar en lesiones leves o moderadas al usuario o al paciente o en daños al equipo u otros bienes.
(Uso general)
• No deje la unidad al alcance de niños o personas que no puedan expresar su consentimiento.
• No utilice la unidad con ningún otro fin que no sea medir la presión arterial.
• No desarme la unidad ni el brazalete.
• Utilice solo el brazalete aprobado para esta unidad. La utilización de otro brazalete puede arrojar resultados incorrectos.
• Asegúrese de que el tubo de aire no esté envuelto alrededor de otras partes de su cuerpo cuando realice mediciones por la noche. Esto podría provocar lesiones cuando aumenta la presión en el tubo de aire.
• No deje el brazalete colocado en el brazo si realiza mediciones durante la noche. Esto podría provocar lesiones.
• No infle el brazalete más de 299 mmHg.
• No utilice teléfonos celulares u otros dispositivos que emitan campos electromagnéticos cerca de la unidad. Esto puede causar el funcionamiento incorrecto de la unidad.
• No haga funcionar la unidad en un vehículo en movimiento (automóvil, avión).
(Uso de pilas)
• Si el fluido de las pilas entra en contacto con la piel o la vestimenta, enjuague inmediatamente con abundante agua limpia.
• Utilice únicamente dos pilas de manganeso o alcalinas "AAA" en esta unidad. No utilice otro tipo de pilas.
• No coloque las pilas con las polaridades incorrectamente alineadas.
• Cambie las pilas viejas por pilas nuevas de inmediato. Cambie ambas pilas al mismo tiempo.
• Quite las pilas si no piensa utilizar la unidad durante tres meses o un período de tiempo más prolongado.
• No use pilas nuevas y usadas al mismo tiempo.
(Precauciones generales)
• No someta la unidad ni el brazalete a golpes fuertes ni vibraciones, ni los deje caer.
• No realice mediciones después de bañarse, ingerir alcohol, fumar, hacer ejercicio o comer.
• No doble el brazalete ni el tubo de aire por la fuerza de forma excesiva.
• Al quitar el tubo de aire, jale el tubo de aire tomándolo cerca del enchufe de aire.
• No infle el brazalete cuando no está envuelto alrededor del brazo.
• No lave el brazalete ni lo sumerja en agua.
• Lea y siga las instrucciones de "Información importante acerca de la compatibilidad electro magnética (EMC, por sus siglas en inglés)" que se especifican en la sección "Información técnica".
• Lea y siga las instrucciones de "Eliminación correcta de este producto" que se especifican en la sección de Información técnica para eliminar el dispositivo y todo accesorio utilizado o piezas opcionales.

1. Presentación general

Unidad principal:



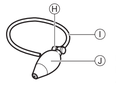
A. Pantalla
B. Botón M (memoria)
C. Botón ON/OFF (encendido/apagado)
D. Enchufes hembra para el brazalete y la perilla de insuflación
E. Compartimiento de las pilas

Brazalete:

F. Brazalete (brazalete mediano: circunferencia del brazo 22-32 cm)
G. Tubo de aire

• Manual de instrucciones
• Guía rápida
• Libro de registro

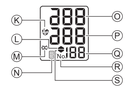
Perilla de insuflación:



H. Botón de liberación de aire
I. Tubo de aire
J. Perilla de insuflación

Estuche

Pantalla:



K. Símbolo de corazón
1. Parpadeo durante la medición
2. Si parpadea después de que se completó la medición, es un indicativo de que la presión arterial está fuera del rango recomendado

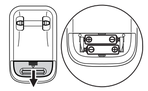
L. Símbolo de reinflado
M. Símbolo de pilas bajas
N. Símbolo de memoria
O. Presión arterial sistólica
P. Presión arterial diastólica
Q. Pantalla de visualización del pulso
R. Símbolo de Nº de memoria
S. Símbolo de desinflado

2. Preparación

2.1 Colocación / reemplazo de las pilas

1. Quite la tapa del compartimento de las pilas.

2. Coloque dos pilas "AAA" como se indica en el compartimento de las pilas y, luego, vuelva a colocar la tapa.



Notas:
• Si aparece un símbolo ( ) de pilas bajas en la pantalla, apague la unidad y, luego, reemplace ambas pilas al mismo tiempo.
• Los valores de medición se mantendrán almacenados en la memoria incluso después del reemplazo de las pilas.

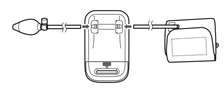
El desecho de las pilas usadas se debe realizar de acuerdo con las normas nacionales para el desecho de pilas.

3. Uso de la unidad

3.1 Colocación del brazalete

Evite usar vestimenta ajustada o que la manga arremangada le ajuste la parte superior del brazo.
No coloque el brazalete sobre vestimenta gruesa.

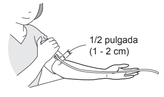
1. Coloque los tubos de aire en el enchufe de aire.



2. Coloque el brazo a través del bucle del brazalete.

3. Coloque su brazo correctamente.

La parte inferior del brazalete debe quedar a 1/2 pulgada (1 - 2 cm) por encima del codo.
El marcador (la flecha que se encuentra debajo del tubo) se centra en el medio de la parte interna del brazo. Ajuste el cierre de tela FIRMEMENTE.



Notas:
• Cuando realice una medición con el brazo derecho, el tubo de aire estará al lado de su codo. Tenga cuidado de no apoyar el brazo sobre el tubo de aire.
• La presión arterial puede diferir entre el brazo derecho y el izquierdo y, por lo tanto, también pueden diferir los valores de la presión arterial medida. Omron recomienda usar siempre el mismo brazo para la medición. Si los valores entre los dos brazos difieren considerablemente, consulte a su médico sobre qué brazo usar para la medición.

3.2 Cómo sentarse correctamente

Para realizar una medición, debe sentarse relajada y cómodamente, con temperatura de ambiente agradable. Evite comer, fumar y hacer ejercicio 30 minutos antes de tomar una medición.

• Siéntese en una silla con los pies apoyados sobre el piso.
• Siéntese derecho con la espalda derecha.
• El brazalete debe quedar al mismo nivel que su corazón.

3.3 Toma de una medición

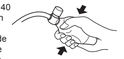
Nota: Quédese quieto durante la medición.

1. Presione el botón de liberación de aire para liberar el aire que pudiera haber dentro del brazalete, luego, presione el botón ON/OFF para encender la unidad.

Nota:
Si el símbolo de desinflado no desaparece rápidamente, presione el botón de liberación de aire para liberar el aire del brazalete.

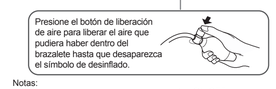
2. Bombee la perilla de insuflación para inflar el brazalete.

1) Infle el brazalete hasta que llegue a 30 o 40 mmHg por encima del valor de su presión sistólica prevista.
P. ej., si su presión arterial esperada es de alrededor de 140mmHg, infle el brazalete hasta 170 o 180 mmHg. Infle el brazalete rápidamente para llegar a la presión en aproximadamente cinco segundos.
2) Una vez que haya alcanzado la presión deseada, deje de apretar la perilla de insuflación.



Notas:
• Si aparece el símbolo ( ) de reinflado, presione la perilla de insuflación para volver a inflar el brazalete.
• No infle el brazalete más de lo necesario.

3. Inicio de la medición.
La medición comienza inmediatamente después de que deja de inflar el brazalete.


Presione el botón de liberación de aire para liberar el aire que pudiera haber dentro del brazalete hasta que desaparezca el símbolo de desinflado.

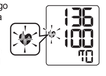
Notas:
• Para cancelar la medición, presione el botón ON/OFF para apagar la unidad y, luego, presione el botón de liberación de aire para liberar el aire que pudiera quedar en el brazalete.
• Espere 2 o 3 minutos antes de tomar otra medición de presión arterial. La espera entre lecturas permite que las arterias vuelvan a la condición en la que estaban antes de tomar la medición de la presión.

⚠Advertencia:
El autodiagnóstico y la automedicación realizados sobre la base de los resultados de la medición pueden ser peligrosos. Siga las instrucciones de su médico.

4. Quite el brazalete.

5. Presione el botón ON/OFF (Encendido/Apagado) para apagar el monitor.
El monitor almacena automáticamente la medición en la memoria.
Se apagará automáticamente después de cinco minutos.

Importante:
• Si su presión sistólica y diastólica excede el rango estándar, el símbolo de ritmo cardíaco parpadea cuando se muestra el resultado de la medición. Investigaciones recientes sugieren que los valores siguientes pueden usarse como guía de hipertensión para las mediciones tomadas en el hogar.



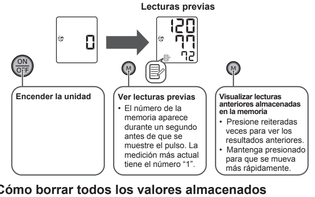
Presión arterial sistólica	Superior a 135 mmHg
Presión arterial diastólica	Superior a 85 mmHg

Estos criterios son para la medición de presión arterial en el hogar.

3.4 Uso de la función memoria

El monitor almacena automáticamente el resultado de hasta 21 lecturas.

Nota: Si la memoria está llena, el monitor eliminará las lecturas más antiguas.


Lecturas previas
ON OFF
Encender la unidad
M
Ver lecturas previas
• El número de la memoria aparece durante un segundo antes de que se muestre el pulso. La medición más actual tiene el número "1".
M
Visualizar lecturas anteriores almacenadas en la memoria
• Presione reiteradas veces para ver los resultados anteriores.
• Mantenga presionado para que se mueva más rápidamente.

Cómo borrar todos los valores almacenados en la memoria

Cuando el símbolo memoria ( ) aparezca en la pantalla, presione primero el botón M. Luego, mientras lo mantiene presionado, presione el botón ON/OFF simultáneamente durante aproximadamente 2-3 segundos.

Nota: No se pueden borrar parcialmente las lecturas almacenadas.

4. Resolución de problemas y mantenimiento

4.1 Íconos y mensajes de error

Indicador de error	Causa	Solución
	La presión sistólica es superior a 135 mmHg o la presión diastólica es superior a 85 mmHg.	Investigaciones recientes sugiere que los valores a continuación se pueden utilizar como guía de hipertensión para las mediciones tomadas en el hogar.
Par-padeo	Las pilas están casi agotadas.	Debe reemplazarlas por unas nuevas antes de que se acaben. Consulte la sección 2.1.
Encen-dido	Las pilas están agotadas.	Debe reemplazarlas por unas nuevas de inmediato. Consulte la sección 2.1.
EE	El brazalete no se infla completamente.	Lea y repita los pasos de la sección 3.3.
E	Movimiento durante la medición.	
E	El brazalete está demasiado inflado.	
E 025	Error en el dispositivo.	Comuníquese con el distribuidor de OMRON. Consulte el Capítulo 6.
115	La presión es demasiado baja.	Presione la perilla de insuflación para inflar el brazalete hasta que desaparezca el símbolo de reinflado. O desinfle el brazalete y repita la medición después de controlar que haya aparecido el símbolo del corazón ( ). Consulte la sección 3.3.

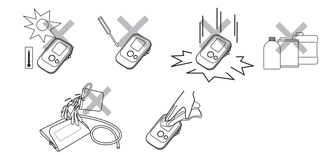
4.2 Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
La lectura es demasiado alta (o baja).	El brazalete no está colocado correctamente.	Coloque el brazalete correctamente. Consulte la sección 3.1.
	Movimiento durante la medición.	Manténgase quieto y no hable durante la medición. Consulte la sección 3.3.
	La vestimenta interfiere con el brazalete.	Quítese la vestimenta que interfiere con el brazalete. Consulte la sección 3.2.
La presión del brazalete no sube.	El tubo de aire no está conectado correctamente a la unidad principal.	Asegúrese de que el tubo de aire esté correctamente conectado al compresor. Consulte la seccion 3.1.
	El brazalete pierde aire.	Cambie el brazalete por uno nuevo. Consulte el Capítulo 5.
No puede realizar mediciones o las lecturas son demasiado altas o bajas.	El brazalete no se infló lo suficiente.	Infle el brazalete de 30 a 40 mmHg más que el resultado de la medición previa. Consulte la sección 3.3.
	Presión del botón de liberación de aire durante la inflación.	Tenga cuidado de no presionar el botón de liberación de aire durante la medición.
La unidad pierde energía durante la medición.	Las pilas están agotadas.	Coloque pilas nuevas. Consulte la sección 2.1.
No pasa nada cuando presiona los botones.	Las pilas están agotadas.	Coloque pilas nuevas. Consulte la sección 2.1.
	Las pilas se colocaron de forma incorrecta.	Coloque las pilas con la polaridad correcta (+/-). Consulte la sección 2.1.
Otros problemas.	• Presione el botón ON/OFF (Encendido/Apagado) y repita la medición. • Si el problema continúa, pruebe con reemplazar las pilas. Si el problema sigue sin poder solucionarse, comuníquese con su distribuidor o punto de venta minorista de OMRON.	

4.3 Mantenimiento

Para proteger la unidad de dañarse/de sufrir daños, siga estas instrucciones:

• No someta la unidad principal, el brazalete ni la perilla de insuflación a temperaturas extremas, humedad o luz directa del sol.
• No doble el brazalete ni los tubos de forma ajustada.
• No infle el brazalete más de 299 mmHg.
• No desarme la unidad.
• No someta la unidad a golpes fuertes o vibraciones (por ejemplo, dejar caer la unidad al piso).
• No use líquidos volátiles para limpiar la unidad principal. La unidad se debe limpiar con un paño seco y suave.
• Use un paño suave y humedecido y jabón para limpiar el brazalete.
• No lave el brazalete ni lo sumerja en agua.
• No utilice petrol, disolventes ni otros solventes similares para limpiar el brazalete.



• No realice reparaciones de ningún tipo usted mismo. Si la unidad tiene algún defecto, consulte al vendedor o distribuidor local autorizado por OMRON.

Calibración y servicio

• Se ha probado la precisión de este monitor de presión arterial y está diseñado para tener una larga vida útil.
• Generalmente, se recomienda que se realicen inspecciones en la unidad cada dos años para asegurar el funcionamiento correcto y la precisión. Consulte al vendedor o distribuidor local autorizado por OMRON.

4.4 Almacenamiento

Guarde la unidad en el estuche de almacenamiento cuando no esté en uso.
No mantenga la unidad principal retorcida con el brazalete.

1. Desenchufe el tubo de aire del conector de aire.

2. Envuelva delicadamente el tubo de aire en el brazalete.

Nota:
No retuerza el tubo de aire de manera excesiva.

3. Coloque el brazalete, la perilla de insuflación y la unidad principal en el estuche.

No guarde la unidad en las siguientes situaciones:
• Si la unidad está húmeda.
• En lugares expuestos a temperaturas extremas, humedad, luz del sol directa, polvo y vapores corrosivos.
• En lugares expuestos a vibraciones, golpes o donde esté inclinada.

5. Garantía limitada

El Monitor de Presión Arterial de Inflación Manual HEM-4030, excluyendo el brazalete del monitor, está garantizado como libre de defectos en materiales y mano de obra que se presenten dentro de los 5 años a partir de la fecha de compra, si se usa de acuerdo con las instrucciones que se suministran con el monitor. El brazalete del monitor está garantizado como libre de defectos en materiales y mano de obra que se presenten dentro de un año a partir de la fecha de compra si el monitor se usa de acuerdo con el manual de instrucciones incluido con el monitor.
Las garantías a las que se hace referencia anteriormente se extienden sólo al comprador original.

A consideración nuestra, repararemos o reemplazaremos, sin costo alguno, cualquier equipo cubierto por la antedicha garantía. La reparación o el reemplazo son nuestra única responsabilidad y su único recurso bajo la garantía provista.

Si su equipo requiere servicio dentro del plazo de la garantía, comuníquese con el distribuidor autorizado de Omron en su país.

LA GARANTÍA ANTES MENCIONADA ES LA ÚNICA GARANTÍA PROVISTA POR OMRON EN RELACIÓN A ESTE PRODUCTO, Y POR MEDIO DE LA PRESENTE OMRON NIEGA CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA PROPÓSITOS PARTICULARES. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS Y OTROS TÉRMINOS IMPUESTOS POR LEY, SI EXISTIERAN, SE LIMITAN AL PERIODO DE DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA.

OMRON NO ES RESPONSABLE POR LA PÉRDIDA DE USO, NI POR NINGÚN OTRO COSTO, GASTO O DAÑO ESPECIAL, FORTUITO, CONSESECUENTE O INDIRECTO.

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varíen por jurisdicción. Debido a especiales requisitos locales, es posible que algunas de las limitaciones y exclusiones antes mencionadas no apliquen en su caso.

6. Información técnica

Descripción del producto	Monitor de Presión Arterial de Inflación Manual
Modelo	HEM-4030
Pantalla	Pantalla digital LCD
Método de medición	Método oscilométrico
Rango de medición	Presión: 0 mmHg a 299 mmHg Pulso: 40 a 180/min.
Precisión	Presión: ±3 mmHg Pulso: ±5% de lectura de pantalla
Inflado	Manual por perilla de insuflación
Desinflado	Válvula de liberación automática de presión
Memoria	21 mediciones
Fuente de alimentación	2 pilas "AAA" (1.5 V)
Vida útil de las pilas	La capacidad de las pilas nuevas de manganeso es de aproximadamente 1500 mediciones.
Parte aplicada	= Tipo B
Protección contra descargas eléctricas	Equipo ME encendido internamente
Temperatura/humedad de funcionamiento	+10°C a +40°C / máximo: 30 a 90% HR
Temperatura / humedad / presión de aire de almacenamiento	-20°C a +60°C / máximo: 10 a 95% HR /700 a 1060 hPa
Peso de la unidad principal	Aproximadamente 75g sin pilas
Peso del brazalete	Aproximadamente 120g
Dimensiones exteriores	Aproximadamente 64 mm (ancho) x 35 mm (alto) x 105 mm (largo)
Dimensiones del brazalete	Aproximadamente 146 mm x 446 mm (Brazalete mediano: circunferencia del brazo 22 a 32 cm)
Material del brazalete	Nylon y poliéster
Contenido del paquete	Unidad principal, brazalete, pera de insuflación, manual de instrucciones, Guía Rápida, Libro de Registro, Estuche, conjunto de pilas
Piezas opcionales	Brazalete grande (circunferencia 32 a 42 cm)

NOTA: Estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.
La eliminación de este producto y de pilas usadas deben realizarse de acuerdo con las normas nacionales para la eliminación de productos electrónicos.

⚠ Lea atentamente este manual de instrucciones antes de usar el dispositivo.

Distribuido por:
Omron Healthcare, Inc.
1200 Lakeside Drive
Bannockburn, IL 60015, USA
www.omronhealthcare.com

Copyright © 2010 Omron Healthcare, Inc.

Hecho en China